



Manuel d'utilisation

Avec utilisation tableur

SIMULGEST 5 rue Chambièrre 57000 METZ Téléphone : 03 87 31 15 08

WWW.SIMULGEST.COM

WWW.VISUAL-SURF.COM

simulgest@wanadoo.fr

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
I/ PRESENTATION	4
II/ INTRODUCTION	4
2. Décisions de production.....	5
1. Décisions commerciales.....	5
3. Décisions financières	6
4. A la fin de la simulation, vous serez capable.....	6
III/ COMMENT PRENDRE VOTRE PREMIERE DECISION ?	7
A. Prise en main sur Internet.....	7
1. Page principale.....	7
B. Préparation décision 1	9
1. Fiche de décisions période1 (fiche EXCEL Renseignements)	9
2. Fiche de Calcul du coût de production ou coût prévisionnel période1	14
3. Saisie de la première décision.....	16
IV/ COMMENT INTERPRETER VOTRE PREMIER RESULTAT ?	18
A. Informations gratuites	18
1. Classement	18
2. Valeurs Moyennes de la période.....	19
4. Bilan.....	20
5. Compte de résultat	20
6. Etat des stocks.....	21
8. Calcul du coût de revient	22
B. Informations payantes	24
1. Estimation des marchés en milliers.....	24
2. Valeurs moyennes des affectations.....	25
3. <i>Valeurs des bilans</i>	25
V/ COMMENT PRENDRE VOTRE DEUXIEME DECISION ?	26
A. Décision de la période 2	26
1. Commentaires généraux.....	26
2. Report des informations périodes précédentes	26
3. Aide sur l'écran de décision.....	27
B. Résultats de la période 2	28
1. Classement général	28
2. Parts de marché	29
3. Bilan.....	29

4. Compte de résultat	30
VI AU COURS DE LA SIMULATION... ..	30
A. Comment obtenir la production des surfs ?	30
B. Comment acheter en sous-traitance ?	32
D. Comment répondre à un appel d'offres ?	36
1. Conditions nécessaires :	36
2. A la période N :	37
3. A la période N + 1 :	38
E. Comment vendre des lignes de production ?	38
F. Comment réaliser une augmentation de capital ?	40
1. Prix d'émission	40
2. Utilisation de la trésorerie	41
G. Comment gérer sa trésorerie ?	42
1. Trésorerie trop importante	42
2. Trésorerie insuffisante	42
3. Rappel sur le remboursement de l'emprunt et les frais financiers	42
4. Les placements	43
H. Comment réaliser une offre publique d'achat ?	43
1. Pourquoi réaliser une OPA ?	43
2. Le coût de l'OPA et comment se protéger ?	43
3. La réalisation d'une OPA	44
VIII/ ANNEXES :	46
A. Fiche de renseignement	46
B. Fiche de décisions techniques (sans les surfs)	46
C. Fiche de calcul du coût de production (sans les surfs)	46
D. Fiche de décisions techniques avec les surfs et sous-traitance	46
E. Fiche de calcul de coût de production avec les surfs et sous-traitance	46
F. Feuille de décisions	46

I/ Présentation

Cash-flows, profit, trésorerie, besoin en fonds de roulement, augmentation de capital, OPA... ?

VisualSurf est un jeu d'entreprise généraliste qui permet de comprendre la lecture des documents comptables et leur interprétation, ainsi que le calcul d'un coût de revient.

Il est toujours plus facile de mettre en évidence les erreurs d'anticipation du marché ou de gestion quand il s'agit de ses propres décisions. Ainsi une notion souvent abstraite comme le financement du besoin en fonds de roulement se traduira par des problèmes de trésorerie immédiats et devra trouver une solution. Les entreprises sont en concurrence les unes avec les autres ce qui augmente encore l'intérêt car une erreur favorise les concurrents et relance la compétition.

Dans ce jeu plusieurs entreprises se partagent deux marchés (snowboards et funboards) et lancent un nouveau produit après une phase de recherche (un surf des mers révolutionnaire).

En plus du marché courant les entreprises répondent à des appels d'offres et négocient des contrats de sous-traitance.

Au total, suivant les phases de la simulation, 25 décisions sont possibles.

Outre les caractéristiques habituelles de ce type de simulation, la conception a été conduite afin de répondre à différents objectifs pédagogiques :

- S'adresser à des publics n'ayant pas une formation spécialisée dans la gestion qui peuvent prendre rapidement des décisions adaptées grâce à des fiches de préparation.
- Correspondre à des publics ayant des connaissances en gestion qui pourront se concentrer sur l'interprétation des résultats et les écarts réalisés grâce aux fiches de synthèse.
- Rechercher des publics mixtes ayant des cultures différentes (techniciens, commerciaux...)
- S'ouvrir à des publics de nationalités différentes.

La réalisation technique utilisant Internet a pour objectif de permettre :

II/ Introduction

Vous venez de prendre la direction d'une entreprise virtuelle. Vous serez entre quatre et huit concurrents à vous affronter au cours de la simulation qui se déroulera sur dix périodes. Vous disposez tous des mêmes situations de départ et d'une usine entièrement neuve pour conquérir un nouveau marché.

Au début, vous produirez et commercialiserez deux produits :

- Des snowboards, produits déjà connus du public.
- Des funboards, réalisés dans un nouveau matériau.

Vous avez en projet la fabrication d'un nouveau produit : Le surf des mers. Révolutionnaire, celui-ci est actuellement en phase de recherche et sa commercialisation ne sera possible qu'à partir de la quatrième année.

A chaque période, vous prendrez trois types de décisions qui vous permettront de faire évoluer votre entreprise en fonction de vos résultats.

2. Décisions de production

Objectifs :

- *Ajuster votre capacité de production en fonction des commandes estimées du marché et de vos stocks.*
- *Optimiser votre productivité grâce aux budgets d'organisation et de maintenance.*

Chaque entreprise dispose à l'origine d'une capacité de production de 125 000 unités de charge (UC). Une unité de charge ou UC englobe les coûts des différents facteurs de production (matière première, main d'œuvre, heures supplémentaires...).

Vous fixerez les quantités à fabriquer pour chaque produit à partir de vos choix commerciaux et dans la limite de votre capacité de production de la période.

La fabrication d'un snowboard utilise **5 UC**, un funboard **15 UC** et un surf **10 UC**.

L'outil de production est entièrement flexible. Il vous permettra de fabriquer indifféremment des snowboards, des funboards puis par la suite des surfs.

Pour augmenter la capacité de production initiale :

Des heures supplémentaires seront possibles dans la limite déterminée par votre arbitre.

Des investissements permettront un accroissement important de l'outil de production.

Des gains ou des pertes de productivité moduleront la capacité de production. Ces gains ou pertes de productivité auront une incidence sur les coûts de production.

Des accords de sous-traitance seront possibles à partir de la quatrième année. Les entreprises pourront négocier entre elles des mises à disposition de capacité de production.

1. Décisions commerciales

Objectifs :

- *Fixer le meilleur budget de publicité et le meilleur prix pour atteindre les objectifs définis en terme de parts de marché.*
- *Prévoir l'avenir, en investissant dans la recherche et la qualité de manière à s'assurer de nouveaux marchés si les perspectives sur les snowboards et les funboards venaient à diminuer.*

Les entreprises qui auront assez investi dans la recherche, obtiendront la possibilité de produire le surf. En plus, celles qui justifieront d'un budget qualité suffisant, pourront répondre aux appels d'offres. Ceux-ci apporteront une commande importante à l'entreprise qui aura proposé le prix le plus compétitif et qu'elle devra produire l'année suivante.

La qualité vous aidera à mieux vendre vos produits. N'oubliez pas qu'un client, à prix identique, n'hésitera pas à acheter un produit de meilleure qualité.

3. Décisions financières

Objectifs :

- *Ajuster vos emprunts à vos besoins financiers.*
- *Satisfaire les actionnaires en leur versant des dividendes.*
- *Augmenter votre capital de façon à trouver des ressources supplémentaires.*
- *Etre celui qui rachètera par une OPA une entreprise concurrente.*

Tout au long de la simulation, l'entreprise devra veiller à assurer un financement suffisant de son outil de production et à satisfaire ses actionnaires.

Pour atteindre ces objectifs, elle dispose de plusieurs ressources de financement :

- L'emprunt accordé par une banque en fonction d'un taux d'intérêt.
- Le découvert bancaire dont le taux est plus élevé et qui sanctionne une insuffisance dans la décision d'emprunt.
- L'augmentation de capital qui sera proposée aux entreprises les plus performantes.

Elle pourra à partir de ces ressources se fixer plusieurs objectifs :

- Rembourser ses emprunts et améliorer sa situation financière.
- Placer ses disponibilités à un taux fixé par l'arbitre.
- Réaliser une offre publique d'achat sur une entreprise concurrente.

L'entreprise soumise à la concurrence cherchera à obtenir une part de marché satisfaisante, en développant ses investissements tout en limitant son endettement pour ne pas pénaliser sa rentabilité.

La poursuite de ces divers objectifs peut apparaître, à certains moments, contradictoire. Le succès de votre entreprise s'appréciera de façon relative entre les diverses équipes en compétition.

4. A la fin de la simulation, vous serez capable...

- De calculer votre coût de revient et de le faire évoluer en fonction des événements ponctuels et des objectifs à long terme.
- D'analyser vos résultats à partir des informations fournies par les documents comptables, compte de résultat et bilan.
- D'anticiper vos besoins en financement en utilisant des outils comme le plan de financement.
- D'ajuster votre politique commerciale en fonction de la concurrence présente et future.
- De comprendre l'importance des décisions stratégiques de l'entreprise, telle qu'une augmentation de capital ou une Offre Publique d'Achat.

Pour atteindre ces objectifs, vous devrez suivre les indications données dans les pages suivantes, observer, prendre des initiatives, vous informer...

III/ Comment prendre votre première décision ?

A. Prise en main sur Internet

1. Page principale

Pour pouvoir entrer dans la simulation, vous devez disposer d'un nom d'entreprise provisoire et d'un mot de passe qui seront communiqués par l'arbitre.

Sur la page d'accueil, cliquez sur **"Connexion Entreprise"** puis saisissez votre nom et votre mot de passe dans la page de connexion.

Vous pouvez ainsi accéder à la page principale de votre entreprise.

Vous trouvez dans cet écran :

- Quatre zones d'informations principales
 - *L'état de la simulation.*
 - *Les droits de votre entreprise au début de la période.*
 - *Les variables de gestion de la période.*
 - *Le paramétrage du compte votre entreprise.*

L'état de simulation, vous informe sur :

Sa date de début et par un message en fonction de l'étape dans la période de jeu

Pour l'étape 1 de la période courante, l'exemple ci-dessous montre qu'il reste aux entreprises, **"3h 26 mn pour saisir ou modifier leurs décisions"**.

The screenshot shows a web interface for a simulation. At the top, there are input fields for 'Arbitre' (descotes) and 'Simulation' (manuel), and a 'Déconnexion' button. Below these are fields for 'Entreprise' (Free Style) and 'Période' (1). A navigation bar includes 'Page principale' (highlighted), 'Décisions', 'Résultats', and 'Aides'. On the left, there is a 'Messagerie' button and a link 'Droits de l'entreprise'. The main content area is titled 'Etat de la simulation' and contains the text: 'La simulation a débuté le mercredi 24 août 2005' and 'Il vous reste : 3h 26mn pour saisir ou modifier vos décisions.'

Les droits de votre entreprise au début de la période, vous indiquent:

Les différentes possibilités qui vous sont permises en fonction de l'évolution de votre entreprise au cours des périodes.

Droits de l'entreprise au début de la période 6

Obtenir une étude de marché	<i>Contre 500 m€</i>
Emprunter	<i>Oui</i>
Produire des surfs	<i>Oui</i>
Sous-traiter	<i>Oui</i>
Répondre aux appels d'offres	<i>Non</i>
Verser des dividendes	<i>Oui</i>
Augmenter votre capital	<i>Oui</i>
Revendre votre investissement	<i>Oui</i>
Faire une OPA	<i>Non</i>
Accès à l'aide en ligne	<i>Oui</i>
Affichage du calcul du coût de revient	<i>Oui</i>

Les variables de gestion de la période, vous informent :

Les différents taux, valeurs et délais qui vous seront nécessaires pour la gestion de votre entreprise au cours des périodes.

Variables de gestion de la période

Taux d'emprunt	10 %
Taux de placement	7 %
Taux de découvert bancaire	15 %
Taux d'imposition sur les bénéfices	42 %
Durée de stockage de la matière première	15 jours
Frais de stockage par snowboard	350 €
Délais clients	90 jours
Délais fournisseurs	30 jours

Paramétrage du compte votre entreprise

Attention ! Pour des raisons de suivi pédagogique ainsi que d'identification auprès de vos autres partenaires de la simulation, vous n'avez le droit de changer le nom de votre entreprise qu'au cours de l'étape 1 de la première période.

L'écran ci-dessous vous montre l'interface de l'étape 1 à la première période.

Important

Le nom que vous attribuez à votre entreprise doit être unique.

A cet effet et dans votre interface de simulation, la liste déroulante située à côté de "**Noms d'entreprise non utilisables :**" vous permet de consulter tous les noms déjà enregistrés.

The screenshot shows a window titled "Paramétrage du compte entreprise". Inside, there is a section labeled "Noms d'entreprise non utilisables :" followed by a dropdown menu currently showing "ACTION BOARD". Below this, there are two input fields: "Nouveau nom :" and "Nouveau mot de passe :". At the bottom of the form is a button labeled "Enregistrer".

B. Préparation décision 1

Vous pouvez utiliser les quatre documents 'papier' figurant en annexe du manuel ou vous disposez du logiciel EXCEL d'aide à la décision. Vous pouvez les télécharger dans l'aide en ligne. Les explications se feront à partir des feuilles EXCEL beaucoup plus conviviales.

1. Fiche de décisions période1 (fiche EXCEL Renseignements)

Toutes les informations chiffrées nécessaires au calcul et à la prise de décisions de la première période, en dehors de l'évolution du marché, se trouvent sur la fiche de renseignements (voir annexes A du manuel).

a. Fixer vos objectifs de ventes

L'explication va être réalisée sur un exemple complet. Si vous prenez les mêmes décisions de l'exemple, vous obtiendrez un résultat correct mais qui ne sera pas optimisé

Avertissement - Les informations chiffrées que vous verrez dans cette aide ne correspondent pas forcément à votre simulation. Cela dépendra de son paramétrage ainsi que de vos concurrents.

Les indications en italique correspondent à l'exemple du manuel ou à des chiffres de départ par défaut, ainsi que les encadrés.

Toutes les décisions seront prises en fonction de l'évolution du marché. Cette information apparaît dans "*l'étude de marché*" de la simulation que vous pouvez consulter depuis votre interface de Décisions ou qui vous a été communiquée par l'arbitre.

En fonction du nombre d'entreprises, vous devez fixer votre objectif de ventes estimées.

L'étude de marché est évaluée en fonction d'un prix moyen :

- Pour les snowboards : **700 Euros**.

- Pour les funboards : **1 850 Euros**.
et d'un budget publicitaire évalué en milliers d'Euros de 300 pour chaque produit.

Des prix plus bas ou un budget publicitaire plus élevé augmenteront vos objectifs et le marché prévu.

b. Fixer vos décisions de production

La différence entre les quantités vendues et les quantités produites correspond aux produits en stock. Reportez ses informations sur les stocks sur la fiche EXCEL

Voir le **bilan** de la fiche de renseignements, (explication 5 des Renseignements).

Exemple :

La simulation vous indique un marché de 44 000 funboards pour la période 1 et une prévision de croissance d'environ 25% pour la période 2. Le marché des snowboards sera de 66 000 mais restera stable à la période 2.
8 entreprises sont en concurrence (le marché / 8).

- objectif prudent : 5 000
- objectif ambitieux : 7 000
- objectif retenu : **5 933**
Snowboards
- objectif retenu : **9 831**

Exemple :

333 funboards ont été réalisés durant la période des essais. La quantité à produire par rapport à l'objectif de vente sera de :
 $6333 - 333 = \mathbf{6\ 000}$ funboards

831 snowboards ont été réalisés. La quantité à produire sera de :
 $9\ 831 - 831 = \mathbf{9\ 000}$ snowboards

	Snowboard	Funboard
stock	831	333
coût unitaire	500	1500

Vous pouvez reporter les valeurs obtenues dans les colonnes **D** Décisions période1. Les stocks sont à reporter également sur la fiche.

C Ventes estimées par produit:	
Snowboard:	Funboard:
9831	6333
D Production décidée en quantité par produit	
Snowboard:	Funboard:
9000	6000

Cette production va nécessiter des matières premières, de la main d'œuvre et une utilisation de l'outil de production, une unité commune est définie **l'unité de charge** (quantité de facteurs de production nécessaire).

Voir le **Rapport Produit/UC** de la fiche de renseignements.

1 snowboard 5 UC

1 funboard 15 UC

Cela signifie qu'un snowboard utilise
5 / 125 000 de la capacité de production et
un funboard 15 / 125 000.

Vous pouvez reporter les valeurs obtenues dans les colonnes **E** de la fiche de décisions technique. Dans la feuille EXCEL ces calculs sont effectués automatiquement.

Exemple :

Pour fabriquer 5 600 funboards, il est nécessaire d'utiliser :

$$6000 * 15 = 90\ 000\ UC$$

Pour les snowboards :

$$9000 * 5 = 45\ 000\ UC$$

D Production décidée en quantité par produit	
Snowboard:	Funboard:
9000	6000

E Production décidées en UC:	
Snowboard:	Funboard:
45000	90000

c. L'équilibre besoins = ressources

Vous venez de définir les besoins : Quantités à produire en UC de snowboards et funboards. Il faut maintenant vérifier que vous disposez bien des ressources disponibles.

Voir le tableau **Ressources/Emplois** de la fiche de renseignements. Capacité de production initiale 125 000 UC. Sur la fiche de décisions technique, inscrivez la capacité de production initiale dans la case **A**.

A Capacité de prod. Théorique de la période:	125000
--	--------

			ne pas dep.	dispo
F Production totale décidée:		135000	137500	2500
H Heures supplémentaires:		10000	12500	2500
K Capacité de production interne		135000		
Capacité de production totale		135000		
Z Investissement en UC (par tranche de 10000)		20000	9600	

Les 2500 correspondent au quota d'heures supplémentaires non utilisées
Si la valeur obtenue en **F** est inférieure à celle inscrite en **K**, votre besoin d'UC est inférieur à votre capacité de production.

Une partie de vos salariés se retrouvera au chômage technique et vos coûts de production augmenteront.

Si la valeur obtenue en **F** est supérieure à celle inscrite en **K** vous n'avez pas une capacité de production suffisante pour atteindre votre objectif et vous devez compléter par des heures supplémentaires si ce n'est pas déjà fait. Autrement, revoyez vos objectifs de production.

Attention ! La capacité maximale obtenue par les heures supplémentaires, est égale à un pourcentage de votre capacité de production initiale.
Dans notre exemple il est de 10% soit une capacité maximale supplémentaire correspondant à 12 500 UC pour la première période.

d. Décisions d'investissement

Vous avez décidé du niveau de production de la première période mais il faut penser à l'avenir ! Le marché évolue et il faut être capable de le suivre, voire de l'anticiper...

A cet effet, l'un des outils est **l'étude de marché**.

Rappel - Les informations chiffrées que vous verrez dans cette aide ne correspondent pas forcément à votre simulation.

Une nouvelle usine correspond à une capacité de 10 000 UC et son achat s'amortit sur le nombre de périodes de la simulation.

A titre indicatif, pour une simulation de 10 périodes, une usine vous coûtera 4 800 milliers d'euros (Voir ci-dessous "**Détermination du prix d'achat d'une usine**"). Elle est payable immédiatement mais ne sera opérationnelle qu'à la période suivante.

Exemple :

Vous remarquerez (en cliquant sur le bouton **Visualiser l'étude de marché**) une évolution du nombre des funboards de plus de 25%, exactement 12 000 funboards en plus sur le marché mondial

Un investissement de deux usines est logique mais est risqué . Coût de l'investissement $4\,800 * 2 = 9\,600$ m€.

e. Fixer votre emprunt, vous avez décidé d'être ambitieux, c'est bien, mais vous n'avez pas les ressources financières suffisantes. Vous devez donc emprunter.

Dans le **Bilan de la fiche de renseignements**, le montant de la trésorerie disponible est de **885 m€**.

A chaque période, l'emprunt est remboursé automatiquement sur la base de 1/5 du montant qui figurera au passif du bilan (**Emprunt**) et le premier remboursement a lieu dès la fin de la période courante.

Sur la fiche de décisions techniques, reportez votre décision dans la case **Emprunt en milliers €**.

Pour le remboursement de votre emprunt, reportez-vous à la page *Comment gérer sa trésorerie ?* paragraphe "**Remboursement de l'emprunt et frais financiers**".

L'arbitre prévoit en général un emprunt au moment de la création d'entreprise. Dans notre exemple celui-ci est de 5000 m€.

Nous pouvons maintenant présenter la feuille EXCEL correspondant à la première partie de nos décisions.

Z Investissement en UC (par tranche de 10000)	20000	9600
--	--------------	------

taux de l'emprunt **10**

Emprunt en milliers euros T0	5000
Emprunt en milliers euros T1	8000

Frais financiers en milliers euros	1300
------------------------------------	------

Les frais financiers seront reportés automatiquement sur la feuille coût prévisionnel. Le taux est fixé par l'arbitre au moment de la création de la simulation ainsi que le montant de l'emprunt de la période 0 (T0).

Exemple :

Vous devez financer l'investissement, le remboursement de l'emprunt, les stocks éventuels ainsi que les délais de paiements de vos clients. Vos ressources sont l'emprunt et une capacité d'autofinancement inconnue ???

Par prudence, empruntez au moins vos besoins en investissement. Soit pour des besoins de **9 600 m€**, contractez un emprunt au minimum de **8000 m€**.

2. Fiche de Calcul du coût de production ou coût prévisionnel période 1

La fiche de calcul du coût de production vous permet de calculer le coût de revient des deux produits et d'ajuster vos décisions commerciales aux décisions de production. Si vous voulez vendre, il faut vous en donner les moyens (budget publicité, prix compétitifs, amélioration de qualité...)

a. Calcul du coût de production de l'UC produite

Quelque soit le produit fabriqué, il faut des facteurs de production :

- Matières premières
- Main d'œuvre (*avec ou sans heures sup.*)
- Utilisation de l'outil de production (amortissement)

Sur la fiche de calcul du coût de production :

*La quantité de matière première est proportionnelle à la production totale décidée (Report de **F**).*

*La main d'œuvre est fixe (Report de **A**) mais peut faire des heures supplémentaires (Report de **H**).*

*Le montant des amortissements fixe lui aussi, se calcule sur la capacité de production théorique de la période (Report de **A**).*

	Coût unitaire	Quantité	Coeff	Total
Mat. première	20	135000	1	2700000
Main d'œuvre	32	125000	1	4000000
Heures supplémentaires	40	10000	1	400000
Amortissements	48	125000		6000000
Coût total de production des UC				13100000
Coût de production de l'UC				97,04

A la première période le coefficient est toujours de 1, il sera différent en fonction de l'évolution de votre productivité par la suite.

b. Calcul du coût de production des produits finis fabriqués

La maintenance et l'organisation sont des coûts de production indirects. Ils permettent de maintenir en état l'outil de production, voire de l'améliorer.

Budgets décidés :

Maintenance 200 m€

Organisation 200 m€

Voir le détail des calculs sur la fiche de calcul du coût prévisionnel période 1

	Snowboard		Funboard		Total en euros
Cout des UC:	4366667		8733333		
Maintenance	0,5	100000	0,5	100000	200000
Organisation	0,5	100000	0,5	100000	200000
Cout de prod des produits	4566667		8933333		
Cout unit. par produit	507		1489		

c. Calcul du coût moyen unitaire pondéré des produits finis (PF)

Dans la partie prévisionnelle, nous supposons que la totalité des stocks et de la production sera vendue. Le coût moyen unitaire pondéré (CMUP) est obtenu de la façon suivante :

- Détermination du **coût de production des PF vendus** qui est égal à la somme de la **valeur du stock initial** plus celle du **coût de production des PF fabriqués**.
- Détermination de la **quantité des PF vendus** qui est égal à la somme de la **quantité du stock initial** plus celle des **produits fabriqués**.
- Calcul du **CMPU** qui est égal au **coût de production des PF vendus** divisé par la **quantité des PF vendus**.

	Snowboard			Funboard		
	Quantité	PU	Total	Quantité	PU	Total
Stock initial	831	500	415500	333	1500	499500
Cout de prod des PF fabriqués	9000	507	4566667	6000	1489	8933333
Cout de prod des PF vendus(estimée)	9831	507	4982167	6333	1489	9432833

Le calcul est effectué automatiquement ainsi que les arrondis, regardez les formules

d. Calcul du coût de revient des produits

	Snowboard		Funboard		Total en euros
Cout de prod des PF	4982167		9432833		
Publicité en euros et étude de marché ©	450000		350000		
Recherche (a)	0,5	162500	0,5	162500	325000
Qualité (b)	0,5	125000	0,5	125000	250000
Frais financiers (d)	0,5	650000	0,5	650000	1300000
Cout de revient	6369667		10720333		
Cout de revient unitaire	648		1693		
Prix de vente	800		1800		
Benefice prévu	1495133		679067		2174200
Benefice prévu en milliers d'euros	1495		679		2174
Après impôt					1261

(a) Pour être efficace, le budget cumulé de la recherche doit être au moins égal à 3% du chiffre d'affaires cumulé sur trois ou quatre périodes. Si votre budget a été supérieur à la moyenne de vos concurrents, vous pourrez fabriquer des surfs dès la période 4 sinon à la période 5.

(b) Outre que la qualité vous permettra si la recherche est un succès, de répondre à des appels d'offres dans la suite de la simulation, elle vous fera gagner des parts de marché supplémentaires pour vos produits. Le budget nécessaire est d'un minimum de 2% du montant des ventes.

L'étude de marché est gratuite pour la première période mais à partir de la deuxième période, son prix sera réparti selon que vous aurez atteint ou non la recherche.

- Recherche non atteinte, répartition = 50% snowboards et 50% funboards.

- Recherche atteinte, répartition = 33% snowboards, 33% funboards et 34% surfs.

(d) Les frais financiers correspondent aux intérêts de l'emprunt initial et de l'emprunt de la période. Sur la feuille Excel, il apparaît dans la feuille décisions et il est reporté automatiquement.

3. Saisie de la première décision

Connectez-vous sur visual-surf.com, saisissez les valeurs dans votre interface des **Décisions**, puis attendez les résultats...

VISUAL SURF

Arbitre **descotes** Simulation **3A1C**

Déconnexion

Entreprise **Snurf** Période **2**

Page principale
Décisions
Résultats
Historique Décis./Résult.
Aides

Visualiser l'étude de marché

Décisions de production

Capacité de production

Initiale (UC) : 144592

Disponible (UC) :

Heures sup. (UC)
(maxi 10 % de la capacité)

Investissement (UC)
(maxi 200000)

Fabrication

	Snowboards	Funboards
Stocks (quantité)	2361	1035
Nombre en UC	5	15
Nombre en qté	1	1

Maintenance (m€) : (Mini : 100 - Maxi : 600)

	Snowboards	Funboards
Répartition en %	50	50

Organisation (m€) : (Mini : 100 - Maxi : 600)

Surtout, n'oubliez pas de les enregistrer. Vous pouvez le faire au fur et à mesure car au bout de un quart d'heure environ, la déconnexion est automatique et vous devez réintroduire vos décisions... Bien entendu tant que la simulation n'est pas bloquée par l'arbitre vous pourrez effectuer des modifications autant de fois que vous le souhaitez.

Aucun bénéfice distribuable

Charges financières (m€) :

	Snowboards	Funboards
Répartition en %	50	50

[[Haut de page](#) | [Décisions de production](#) | [Décisions commerciales](#)]

Enregistrer vos décisions

IV/ Comment interpréter votre premier résultat ?

L'attente est terminée, vous pouvez maintenant accéder à la période 2 et consulter les résultats de la période 1.

A. Informations gratuites

1. Classement

Classement							
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 1							
Entreprises	Financier	% CA	% Qté	Délais	Divid. moyen	Total période	Total général
smurf	50164	13,15	13,53	0	0	48	48
Surf & co	46112	12,85	13,24	0	0	38	38
/ VdK \	45819	13,1	13,26	4	0	32	32
SLIDEARIEN	49302	12,4	11,81	0	0	31	31
Counter-Surf	44897	12,63	12,59	7	0	23	23
DreamSurf	44687	12,22	12,43	0	0	21	21
surfing-usa	44143	12,1	12,2	0	0	15	15
Snurf	42998	11,55	10,94	0	0	8	8

Le classement actuel est défini autour de cinq critères :

Le **bilan financier de l'entreprise** (Total capitaux propres - Emprunt - Encours bancaires), le **pourcentage du C.A de l'entreprise** par rapport au C.A global des entreprises, le **pourcentage des quantités vendues** par rapport à la somme globale des quantités vendues, les **délais** et les **dividendes**. Les quatre derniers critères seront au cours de la simulation, des valeurs cumulées.

La note maximale est déterminée en fonction du nombre d'entreprises inscrites dans la simulation. Dans notre exemple, le maximum obtenu par critère, excepté le premier, est de 8 car huit entreprises sont engagées. Le premier critère, **Financier**, a un coefficient de 2 soit une note maximale de 16, c'est donc le plus important.

Les notes sont attribuées selon un classement dégressif des résultats de chaque critère, sauf pour les **Délais**. Il est bien entendu que l'entreprise qui a le moins de délais, obtiendra le maximum de points pour ce critère.

- Par exemple l'entreprise Dream-Surf totalise 21 points répartis ainsi : financier 6 points, %CA 3 points, % Qté 4 points, Délais 8 points , dividendes 0 point
- Une entreprise qui a réalisé des profits, pourra distribuer des dividendes à ses actionnaires l'année suivante L'entreprise qui versera le plus de dividendes obtiendra 8 points et la dernière 1.

2. Valeurs Moyennes de la période

Les valeurs moyennes de la période, en terme de prix et de publicité, permettent de situer son effort commercial par rapport à la concurrence.

Pour une analyse plus fine, il faudra avoir recours aux informations payantes que vous trouverez dans l'étude de marché de la nouvelle période.

	Snowboards	Funboards	Surfs
<i>Prix en €</i>	736	1743	
<i>Pub. en milliers €</i>	466	441	

3. Parts de marché

Ces informations portent essentiellement sur les aspects commerciaux.

Parts de marché <i>Simulation : 3A1C - Période : 1</i>										
	Snowboards			Funboards			Surfs			Autres
	Quantités	%	Del.	Quantités	%	Del.	Quantités	%	Del.	Milliers €
Counter-Surf	7331	10,62	7	6520	13,34	0	0		0	0
SLIDEARIEN	8344	12,09	0	5626	11,51	0	0		0	0
Snurf	7470	10,82	0	5298	10,84	0	0		0	0
smurf	9765	14,15	0	6371	13,03	0	0		0	0
Surf & co	9292	13,46	0	6323	12,93	0	0		0	0
✓ VdK \-	9017	13,07	0	6433	13,16	4	0		0	0
DreamSurf	7756	11,24	0	6260	12,8	0	0		0	0
surfing-usa	8976	13,01	0	5689	11,64	0	0		0	0
Importateur	1059	1,53		371	0,76		0			
Totaux	69010	100,00		48891	100,00		0	100,00		0

Sur un total de 69 010 snowboards vendus, **SLIDEARIEN** a pris 12,09% des parts du marché soit 8344 snowboards. Le marché total est supérieur aux informations de **l'étude de marché** qui n'indiquait que 68 000 snowboards. Ceci s'explique par le fait que les entreprises ont pratiqué des prix bas et des budgets de publicité supérieure à la moyenne et cela a eu pour conséquence d'augmenter la demande. De son côté, l'importateur a obtenu toutes les commandes non satisfaites.

La colonne **Del.** représente les délais de livraison et est calculée en jour de production. **Counter Surf** dont les délais sont de 7 jours pour les snowboards, aurait pu produire l'équivalent de 7/365 de sa production en plus pour faire face à la demande. Ces ventes manquées sont perdues et ne se reportent pas sur la période suivante.

Pour éviter les délais, il faut produire plus ou avoir une politique commerciale moins agressive en terme de prix et de publicité pour diminuer la demande qui se porte sur l'entreprise.

A l'inverse les entreprises qui ont 0 jour de délais, ont un stock de produits disponibles qui leur coûte des frais de stockage.

Des stocks importants sont pénalisants dans la mesure où des frais de stockage sont imputés à l'entreprise. (Voir **Compte de résultat**)

La valeur du délai est calculée en nombre entier, il est donc possible d'avoir 0 jour de délai et un stock nul.

4. Bilan

Le bilan est un document qui montre à un instant T, l'évolution de l'entreprise depuis la période 0.

Bilan Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 1 Pour visualiser les valeurs d'origine et d'amortissement des immobilisations, placer le curseur de la souris sur la cellule "Immo. incorp." ou "Immo. corp.".			
ACTIF		PASSIF	
Immo. incorp.	0	Capital	57000
Immo. corp.	54000	Prime d'émission	0
Immo. en cours	9600	Réserves	0
Immo. financières	0	Report à nouveau	0
		Résultat	-267
Mat. premières	112	Total capitaux propres	56733
Produits finis	3095		
Clients	3878	Emprunt	10400
Clients / Appel d'offres	0	Fournisseurs	217
Placements	0		
Trésorerie	0	Encours bancaires	3336
Total Actif	70686	Total Passif	70686

Dans notre exemple, les nouvelles usines ou lignes de production ne sont pas encore en fonctionnement au moment du bilan et apparaissent donc dans le poste des **"Immobilisations en cours"** de l'actif.

L'usine de départ a été amortie sur un an valeur nette comptable soit :

"Immo. corp." = $60\,000 - (60\,000 * 10\%) = 54\,000$ m€.

Rappelons qu'une usine s'amortit sur le nombre de périodes de la simulation (10 pour notre exemple).

Les clients payent à 90 jours, nous avons donc à l'actif des créances sous l'intitulé **Clients** de 3 878 m€. De même au passif et sous l'intitulé **Fournisseurs**, nos dettes sont de 217 m€ puisque nous les réglons à 30 jours.

Vous remarquerez qu'1/5 de l'"**Emprunt**" de 13 000 m€ a été réglé et qu'il ne reste plus que 10 400 m€ à rembourser. Les encours bancaires (découvert) sont liés aux stocks d'inventus

5. Compte de résultat

Le compte de résultat fait apparaître le profit ou la perte de la période.

Ici la perte a été de -267 m€. Vous retrouvez classés selon leur nature les divers éléments du coût de revient. Une seule différence, les frais de stockage des produits finis 1783 m€. Cela signifie qu'une partie des stocks n'a pas été vendue.

Du côté **"PRODUITS"**, la production stockée est positive. **Snurf** a augmenté ses stocks de produits finis par rapport à la période 0.

Le coût du stockage représente 50% de la valeur du stock restant qui figure au bilan dans le poste produits finis.

Compte de résultat			
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 1			
CHARGES		PRODUITS	
Ach. mat. premières	2613	Ventes Snowboards	5976
Var. stock mat. premières	87	Ventes Funboards	9536
Ach. sous-traitance	0	Ventes Surfs	0
Frais de personnel	4400	Autres ventes	0
Dot. aux amortissements	6000	Prod. stockée Snowboards	988
Frais stock prod. finis	1783	Prod. stockée Funboards	1191
Frais de publicité et études	800	Prod. stockée Surfs	0
Recherche et qualité	575		
Maint. et organisation	400	Produits financiers	0
Frais financiers	1300		
Dot. Amts hors exploit.	0	Dividendes (Liés OPA)	0
Impôts sur les bénéfices	0		
Résultat = (Profit)	0	Résultat = (Perte)	267
Total Charges	17958	Total Produits	17958

Inversement si vous aviez une production stockée négative, cela signifierait que vous auriez vendu plus que votre production durant la période (déstockage).

Si votre compte de résultat fait apparaître une perte, diverses causes sont possibles :

- Vous avez peut-être été plus ambitieux que vos concurrents et votre investissement est plus élevé. Cela augmente vos frais financiers. Vous avez fait plus de recherche et de qualité. Pas d'inquiétude, vous profiterez de ces dépenses plus tard...
- Vous avez des frais de stockage trop importants en raison des invendus (*ce qui est le cas dans notre exemple et les frais de découvert bancaire ne seront comptabilisés qu'à la période 2*).
- Vous avez fait des erreurs sur le calcul du coût de revient. Dans ce cas regardez bien le corrigé et relisez le chapitre **"Préparation décision 1** paragraphe **Fiche de décision** et **Coût prévisionnel période1**". Il reste encore plusieurs périodes pour progresser.

6. Etat des stocks

L'état des stocks confirme ce que nous savions déjà, il reste 2361 snowboards, évalué à 595 € l'unité soit un total de 1404 m€ et 1035 funboards...

Etat des stocks			
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 1			
	Snowboards	Funboards	Surfs
Quantité	2361	1035	
Coût unitaire en €	595	1634	
Valeur en milliers €	1404	1691	

7. Gestion des unités de charge

Ce tableau permet de vérifier la validité des décisions de production (besoin = disponible), l'investissement (20 000 UC) et les calculs du coût de l'UC.

Gestion des unités de charge						
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 1						
Affectation		Coût				
Snowboards	45000	Coût d'une UC fabriquée				
Funboards	90000	Mat. premières	20	135	1	2700
Surfs	0	Main d'oeuvre	32	125	1	4000
Autres	0	Heures sup.	40	10	1	400
Total besoin	135000	Amortissement	48	125		6000
		Coût UC	97,04	135		13100
Outil de prod.	125000	Sous-traitance	0	0		0
Heures sup.	10000	Coût unit. UC	97,04			
Achat d'UC	0	Productivité				
Cumul productivité	0	UC gagnée / Organisation				931
Total disponible	135000	UC perdue / Maintenance				1339
		Solde de la période				-408
Outil de production		Cumul période N+1				-408
Invest. période N+1	20000	Coefficient production N+1				1,003
Désinvest. période	0					

Nous avons bien calculé un coût de l'UC à 97,04 €.

En revanche, la productivité indique un résultat moins brillant. L'organisation fait gagner 931 UC mais la maintenance nous en fait perdre 1 339 soit un solde négatif de 408 UC dont l'entreprise ne disposera plus pour la période 2. Plus grave, au coût de l'UC fabriquée sera appliqué un coefficient de 1,003 alors qu'il était de 1 à la période précédente.. Nous reporterons ces résultats lorsque nous préparerons la décision2

8. Calcul du coût de revient

Ce tableau permet de vérifier la validité des précédents calculs

***You** noterez aussi que le "Coût de revient / produit" est différent de notre estimation (780 € au lieu de 648 €). (1877 € au lieu de 1693€)*

D'où provient cet écart ? Il y a deux raisons :

- *Au coût de production des produits fabriqués, il faut ajouter le coût de stockage*
- *Nous avons estimé une quantité vendue de 9 831 snowboards alors qu'en réalité le montant des ventes a été de 7470 snowboards. Il ne s'agissait que d'un coût prévisionnel !*

	Snowboards		Funboards		Surfs		Autres	
	en Qté	en %	en Qté	en %	en Qté	en %	en UC	en %
Nbre de prod. fabr.	9000		6000					
Coût unités de charge (m€)	4367		8733					
Organisation (m€)	120	60	80	40				
Maintenance (m€)	120	60	80	40				
Stockage (m€)	826		957					
Coût de prod. fab. (m€)	5432		9850					
Coût unitaire de prod. (€)	604		1642					
Stock initial (m€)	416		500					
C.M.U.P (€)	595		1634					
Nbre de prod. vendus	7470		5298					
Coût prod. vendue (m€)	4443		8658					
Publicité et études (m€)	450		350					
Recherche (m€)	162	50	162	50				
Qualité (m€)	125	50	125	50				
Frais financiers (m€)	650	50	650	50				
Frais exceptionnels (m€)	0	0	0	0				
Coût hors production (m€)	1387		1287					
Coût de revient (m€)	5830		9945					
Coût revient / produit (€)	780		1877					
Prix vente produit (€)	800		1800					

La feuille Excel **coût réel période 1** permet de vérifier ce calcul. Reportez le coût du stockage et les quantités vendues de Snowboards

	Snowboard		Funboard		Total en euros
Cout des UC:	4366667		8733333		
Maintenance	0,6	120000	0,4	80000	200000
Organisation	0,6	120000	0,4	80000	200000
Frais de stockage	826000		957000		
Cout de prod des produits	5432667		9850333		
Cout unit. par produit	604		1642		

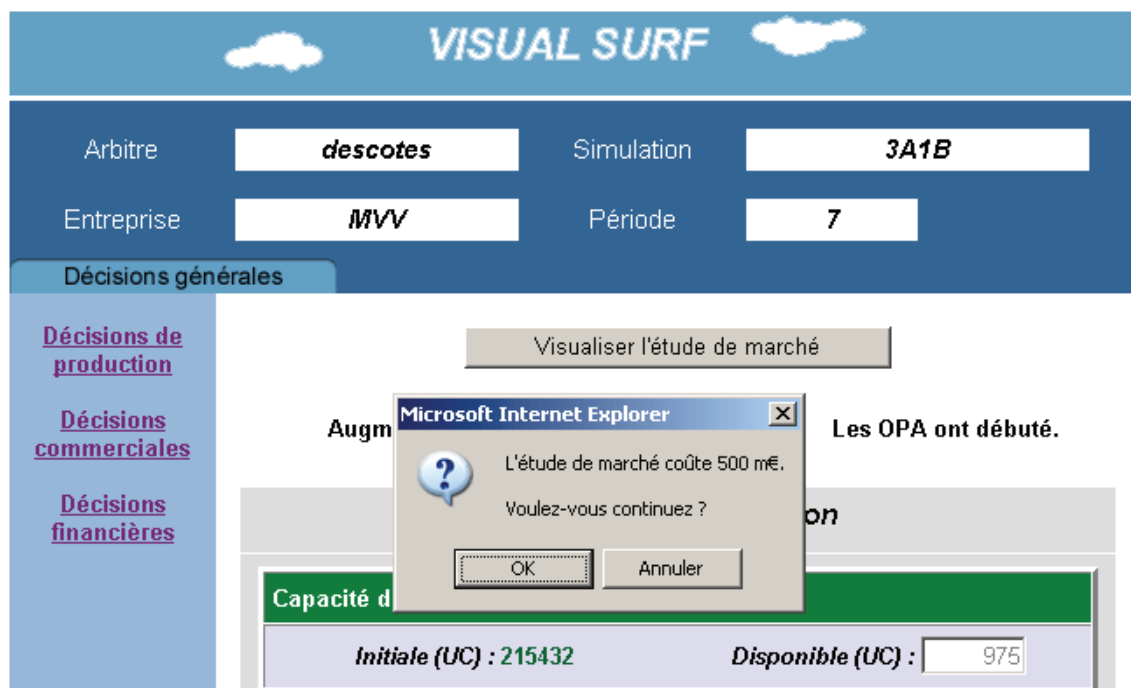
	Snowboard			Funboard		
	Qtité	PU	Total	Quantité	PU	Total
Stock initial	831	500	415500	333	1500	499500
Cout de prod des PF fabriqués	9000	604	5432667	6000	1642	9850333
Cout de prod des PF	9831	595	5848167	6333	1634	10349833
Cout de prod PF vendus	7470	595	4443679	5298	1634	8658364

Vous devez retrouver aux arrondis près les mêmes chiffres que ceux fournis par la simulation.

B. Informations payantes

Ces informations représentent un coût non négligeable mais elles peuvent vous fournir des informations précieuses et vous éviterez de commettre un certain nombre d'erreurs.

Vous trouverez ces informations en consultant l'étude de marché depuis votre interface de **Décisions**.



1. Estimation des marchés en milliers

L'information sur l'évolution des marchés est la plus importante. Vous y retrouverez les chiffres estimatifs des quantités par produit avec un rappel sur les périodes précédentes et une appréciation des deux périodes à venir.

Estimation des marchés en milliers			
Période	Snowboards	Funboards	Surfs
1	68	44	0
2	69	56	0
3	69	68	0

2. Valeurs moyennes des affectations

Ces informations permettent de se situer par rapport à ses concurrents.

Valeurs moyennes des affectations en milliers €						
Entreprises	Publicité	Recherche	Qualité	Organis.	Maint.	Divid.
Counter-Surf	1000	325	250	200	200	0
SLIDEARIEN	900	350	250	200	200	0
Snurf	800	325	250	200	200	0
smurf	950	450	250	200	200	0
Surf & co	900	350	200	200	200	0
✓ VdK \-	1051	345	252	200	200	0
DreamSurf	800	325	250	200	200	0
surfing-usa	850	325	300	200	200	0

*L'entreprise **Snurf** est en retard sur la publicité.*

3. Valeurs des bilans

Ce tableau permet de se faire une idée des performances des autres entreprises.

Valeurs des bilans en milliers €						
Entreprises	Cap.Propres	Emprunt	% Qté UC	% C.A	Découvert	Stocks
Counter-Surf	56957	11200	12,59	12,63	860	1283
SLIDEARIEN	57302	8000	11,81	12,4	0	1957
Snurf	56733	10400	10,94	11,55	3336	3095
smurf	57364	7200	13,53	13,15	0	228
Surf & co	57109	10400	13,24	12,85	596	297
✓ VdK \-	57128	10800	13,26	13,1	509	546
DreamSurf	56796	10400	12,43	12,22	1709	1307
surfing-usa	56640	10400	12,2	12,1	2097	1581

es emprunts donnent un aperçu de l'effort en matière d'investissement et les stocks et les % montrent les erreurs commerciales...

V/ Comment prendre votre deuxième décision ?

A. Décision de la période 2

1. Commentaires généraux

Des prix plus bas ou un budget publicitaire plus élevé augmenteront vos objectifs et le marché prévu.

Consultez les quantités vendues par vos concurrents, elles vous indiqueront des objectifs réalisables.

Votre outil de production a été modifié. Vous avez acquis de nouvelles ressources (*investissement de la première période*) et vous avez dépensé de l'argent en maintenance et organisation. La maintenance vous permet de conserver votre outil de production en état, l'organisation de l'améliorer. Le résultat de ces actions conjuguées apparaît sous forme d'un coefficient et d'un cumul de productivité. Vous trouverez ces deux renseignements dans le tableau **Gestion des unités de charge** de vos résultats, sous les intitulés **Coefficient production N+1** et **Cumul période N+1**.

Le premier travail consiste à reporter les différentes informations sur la feuille EXCEL période 2 qui figure dans les résultats de la période 1

2. Report des informations périodes précédentes

Reporter les stocks de la période 1 en quantité et en coût unitaire dans **décisions période 2** de la feuille Excel

Etat des stocks			
<i>Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 1</i>			
	Snowboards	Funboards	Surfs
Quantité	2361	1035	
Coût unitaire en €	595	1634	
Valeur en milliers €	1404	1691	

	Snowboard	Funboard
stock	2361	1035
coût unitaire	595	1634

Reporter l'emprunt précédent qui figure dans le bilan de la période 1 et éventuellement le découvert bancaire

Emprunt	10400
Fournisseurs	217
Encours bancaires	3336
Total Passif	70686

Découvert bancaire	10 400
Emprunt en milliers euros précéd.	3 336

Reporter la nouvelle capacité de production qui est égale à l'outil de production de la période 1 plus l'investissement de la période N+1. Le cumul de productivité est lié à vos dépenses de maintenance et d'organisation.

Gestion des unités de charge							
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 1							
Affectation		Coût					
Snowboards	45000	Coût d'une UC fabriquée					
Funboards	90000	Mat. premières	20	135	1	2700	
Surfs	0	Main d'oeuvre	32	125	1	4000	
Autres	0	Heures sup.	40	10	1	400	
Total besoin	135000	Amortissement	48	125		6000	
		Coût UC	97,04	135		13100	
Outil de prod.	125000	Sous-traitance	0	0		0	
Heures sup.	10000	Coût unit. UC	97,04				
Achat d'UC	0	Productivité					
Cumul productivité	0	UC gagnée / Organisation				931	
Total disponible	135000	UC perdue / Maintenance				1339	
		Solde de la période				-408	
Outil de production		Cumul période N+1				-408	
Invest. période N+1	20000	Coefficient production N+1				1,003	
Désinvest. période	0						

A Capacité de prod. Théorique de la période:	145000
B Cumul de productivité	-408
Total outil de production	

Enfin reporter le coefficient de production N+1 sur la feuille calcul **du coût prévisionnel période 2**

	Coût unitaire	Quantité	Coeff	Total
Mat. première	20	142350	1,003	2855541
Main d'oeuvre	32	135000	1,003	4332960

3. Aide sur l'écran de décision

Nous avons déjà expliqué le rôle de la recherche et de la qualité. Pour obtenir des informations complémentaires vous pouvez vous reporter aux rubriques du manuel Comment obtenir la production des surfs ou comment obtenir un appel d'offres. Un certain nombre d'informations pouvant vous aider figurent également sur l'écran de décision de l'interface. Vous pouvez également y retrouver le montant de vos emprunts précédents, votre capacité de production, votre trésorerie initiale...

Et maintenant à vous de décider...

B. Résultats de la période 2

1. Classement général

Classement							
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 2							
Entreprises	Financier	% CA	% Qté	Délais	Divid. moyen	Total Période	Total Général
Surf & co	42121	12,92	12,78	0	109	38	76
./ VdK \-	46017	13,4	13,06	2	100	40	72
smurf	38800	11,52	10,93	10	361	21	69
SLIDEARIEN	41591	11,11	12,79	14	300	24	55
surfing-usa	41746	12,87	14,09	9	0	33	48
Snurf	36078	13,88	13,77	0	0	31	39
DreamSurf	29138	12,28	11,33	6	0	16	37
Counter-Surf	35202	12,02	11,25	9	0	13	36

L'entreprise **Snurf** a progressé de la huitième à la sixième place et a obtenu un score de 31 points qui se décompose en :

6 points en **Financier** (6ème place).

8 points en **%Chiffre d'Affaires** .

7 points en **%Quantité**.

7 points en **Délais**.

3 points en **Dividendes**

Vous pouvez constater que son point fort porte sur les parts de marché en chiffre d'affaires et en quantité mais est lié à la vente d'une partie de ses stocks.

2. Parts de marché

Parts de marché										
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 2										
	Snowboards			Funboards			Surfs			Autres
	Quantités	%	Del.	Quantités	%	Del.	Quantités	%	Del.	Milliers €
Counter-Surf	6310	9,1	9	6547	11,59	0	0		0	0
SLIDEARIEN	8087	11,66	14	7136	12,64	0	0		0	0
Snurf	9719	14,01	0	7349	13,01	0	0		0	0
smurf	6048	8,72	10	6390	11,32	0	0		0	0
Surf & co	8538	12,31	0	6978	12,36	0	0		0	0
/ VdK \-	8134	11,73	2	7333	12,99	0	0		0	0
DreamSurf	6577	9,48	6	6523	11,55	0	0		0	0
surfing-usa	7855	11,32	9	8216	14,55	0	0		0	0
Importateur	8096	11,67		0	0		0			
Totaux	69364	100,00		56472	100,00		0	100,00		0

On remarque que les entreprises ont bien vendu leurs snowboards et ont des délais, alors que les funboards se sont très mal vendus.

3. Bilan

Bilan			
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 2			
Pour visualiser les valeurs d'origine et d'amortissement des immobilisations, placer le curseur de la souris sur la cellule "Immo. incorp." ou "Immo. corp."			
ACTIF		PASSIF	
Immo. incorp.	0	Capital	57000
Immo. corp.	56640	Prime d'émission	0
Immo. en cours	9600	Réserves	0
Immo. financières	0	Report à nouveau	-267
		Résultat	-1635
Mat. premières	133	Total capitaux propres	55098
Produits finis	3061		
Clients	4952	Emprunt	11520
Clients / Appel d'offres	0	Fournisseurs	267
Placements	0		
Trésorerie	0	Encours bancaires	7500
Total Actif	74386	Total Passif	74386

C'est la catastrophe, les pertes se sont aggravées et les stocks ont peu diminué, le découvert bancaire s'est encore creusé...

4. Compte de résultat

Compte de résultat			
Entreprise : Snurf - Simulation : 3A1C - Période : 2			
CHARGES		PRODUITS	
Ach. mat. premières	3210	Ventes Snowboards	6803
Var. stock mat. premières	-21	Ventes Funboards	13007
Ach. sous-traitance	0	Ventes Surfs	0
Frais de personnel	5229	Autres ventes	0
Dot. aux amortissements	6960	Prod. stockée Snowboards	-1045
Frais stock prod. finis	1718	Prod. stockée Funboards	1011
Frais de publicité et études	1200	Prod. stockée Surfs	0
Recherche et qualité	575		
Maint. et organisation	600	Produits financiers	0
Frais financiers	1940		
Dot. Amts hors exploit.	0	Dividendes (Liés OPA)	0
Impôts sur les bénéfices	0		
Résultat = (Profit)	0	Résultat = (Perte)	1635
Total Charges	21411	Total Produits	21411

Et oui ce sont les funboards qui ne se sont pas vendus et dont les stocks ont encore augmenté...

Si vous constatez une différence importante entre votre calcul du coût de revient de vos produits et vos résultats alors que vous n'avez pas d'augmentation des stocks, c'est que vous avez commis une erreur.

VI Au cours de la simulation...

A. Comment obtenir la production des surfs ?

Pour obtenir la possibilité de produire des surfs, il faut que vous investissiez dans la recherche une somme au moins égale à 3% des chiffres d'affaires cumulés sur une durée de quatre périodes de la simulation.

Il est possible de réduire cette durée à trois périodes dès lors que les 3% sont atteints et que la moyenne des sommes investies soit supérieure à la moyenne générale.

Regardons la situation d'une au début de la période 5.

Droits de l'entreprise au début de la période 5	
Obtenir une étude de marché	<i>Contre 500 m€</i>
Emprunter	<i>Oui</i>
Produire des surfs	<i>Non</i>
Sous-traiter	<i>Oui</i>
Répondre aux appels d'offres	<i>Non</i>
Verser des dividendes	<i>Non</i>
Augmenter votre capital	<i>Non</i>
Revendre votre investissement	<i>Oui</i>
Faire une OPA	<i>Non</i>
Accès à l'aide en ligne	<i>Oui</i>
Affichage du calcul du coût de revient	<i>Oui</i>

Elle est informée qu'elle n'a pas obtenu le droit de produire des surfs.

Dans son interface des **Décisions** elle relèvera le montant des investissements déjà versés qui lui permettront de comprendre son erreur.

Recherche (m€) :	1500	Cumul (m€) :	1550	Objectif (m€) :	2613
		Snowboards	Funboards	Autres	
Répartition en %		30	70	0	
Qualité (m€) :	300	Cumul (m€) :	1200	Objectif (m€) :	1742
		Snowboards	Funboards	Autres	
Répartition en %		40	60	0	

Vous noterez que l'entreprise a déjà investi 1550 m€ alors que 3% des chiffres d'affaires cumulés sur les trois premières périodes, ne représente que 2613 m€. Elle n'avait aucune chance de réussite.

A la période 4 même si le cumul est supérieur à l'objectif, la recherche peut échouer si le cumul est inférieur à la moyenne du budget moyen des autres entreprises.

Vous pouvez le constatez en allant regarder dans l'étude de marché, le tableau des **Valeurs moyennes des affectations**.

En cas de succès, l'information suivante lui aurait été transmise en remplacement de l'écran précédent.

Recherche		Objectif recherche atteint.	
Qualité (m€) :	400	Cumul (m€) : 1300	Objectif (m€) : 1782

A noter qu'à partir de la période où vous pourrez fabriquer des surfs, vous n'aurez plus besoin d'investir dans la recherche.

Résumé :

Cas général pour un succès en quatre périodes :

$$\frac{R_1 + R_2 + R_3 + R_4}{CA_1 + CA_2 + CA_3 + CA_4} > 3\%$$

En cas de mauvaise évaluation des investissements en recherche, il faut continuer...

$$\frac{R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5}{CA_1 + CA_2 + CA_3 + CA_4 + CA_5} > 3\%$$

Et pour un succès en trois périodes :

$$\frac{R_1 + R_2 + R_3}{CA_1 + CA_2 + CA_3} > 3\%$$

Avec $(R_1 + R_2 + R_3) / 3$ supérieur à la moyenne générale.

R_i représente le budget affecté à la recherche pour la période i et CA_i le chiffre d'affaires total réalisé à la période i .

B. Comment acheter en sous-traitance ?

L'achat en sous-traitance permet à une entreprise qui n'a pas suffisamment investi dans les premières périodes, d'augmenter sa capacité de production.

Elle va devoir trouver parmi les autres entreprises un sous-traitant et lui faire une proposition commerciale. Pour cela, elle peut utiliser la messagerie en adressant sa

recherche en diffusion générale ou faire une proposition ciblée vers une entreprise à priori intéressée. Comment le savoir ? En consultant dans l'étude de marché, l'état des stocks du tableau **Valeurs des bilans**.

Valeurs des bilans en milliers € Simulation : 3A3B - Période : 4						
Equipes	Cap.Propres	Emprunt	% Qté UC	% C.A	Découvert	Stocks
dtc	56426	19430	13,67	13,45	0	562
Oxbow	54815	22957	12,52	12,3	6846	5989
world-industry	58052	21245	12,62	12,54	0	0
Surf riders	57301	8141	11,6	10,93	0	1146
HawaiSpirit	58499	17101	14,13	14,35	0	0
alice ça glisse	54096	32022	12,02	12,4	0	2987
marceline surf	55451	17197	10,91	10,43	1821	212
world com	59676	16230	12,52	13,59	0	120

Deux entreprises, ont effectivement des stocks importants et cherchent peut-être à vendre des unités de charge.

Surf Riders prend le risque d'acheter à Oxbow 20000 Uc à 145 euros.

Sur la **fiche de décisions de la période 5** :

A Capacité de prod. Théorique de la période:	175000
Désinvestissement	0
B Cumul de productivité:	2626
	177626

C Ventes estimées par produit:			
Snowboard:	Funboard:	Surf:	Autres (ventes)
8336	10500	2538	0

D Production décidée, en quantité par produit		
Snowboard:	Funboard:	Surf:
6500	10500	2538

E Production décidées en UC:		
Snowboard:	Funboard:	Surf:
32500	157500	25380

	Snowboard
stock	1836
cout	625

ACHAT D'UC	
Quantité	20000
Prix achat unit.	145

L'achat d'UC augmente la capacité de production et c'est l'entreprise acheteuse qui prend la décision de produire des snowboards, des funboards ou des surfs

Sur la **fiche de calcul de coût prévisionnel de la période 5**:

Il ne vous reste plus qu'à calculer le coût moyen unitaire pondéré de vos UC et définir un prix de vente pour chacun de vos produits avant de saisir vos décisions dans votre interface.

	Cout unitaire	Quantité	Coeff	Total
Mat. premiere	20	195380	0,98	3829448
Main d'œuvre	32	175000	0,98	5488000
Heure suppl	40	17762	0,98	696270
Amortissements	48	175000	1	8400000
Cout total de production des UC				18413718
Cout de production de l'UC				94,25

Le coût de production des UC est calculé sur la production interne

Puis un coût moyen est calculé entre la production interne et externe

Achat d'UC			
1	20000	145	2900000
2	0	0	0
3	0	0	0
UC achet.	20000	145	2900000

UC moyen.	215380	98,96	21313718
-----------	--------	-------	----------

Au niveau de l'interface de **Décisions**

Capacité de production

Initiale (UC) : 177625

Disponible (UC) :

Heures sup. (UC)

(maxi 10 % de la capacité)

Investissement (UC)

(maxi 200000)

Désinvestissement (UC)

(maxi 100000)

Sous-traitance (Achat ou vente par entreprise : 50000 UC)

Entreprises	Achat (UC)	Vente (UC)	Prix unit. (€)
dtc	0	0	0
Oxbow	20000	0	145
world-industry	0	0	0
HawaiSpirit	0	0	0
alice ça glisse	0	0	0
marceline surf	0	0	0
world com	0	0	0

Fabrication

	Snowboards	Funboards	Surfs
Stocks (quantité)	1836	0	0
Nombre en UC	32500	157500	25380
Nombre en qté	6500	10500	2538

Si Oxbow n'inscrit la même décision symétrique, la transaction est refusée

C. Comment vendre en sous-traitance ?

La sous-traitance va permettre à une entreprise qui a des stocks importants de les écouler. Elle pourra alors réduire sa fabrication de produits (snowboards, funboards, surfs) à cette période et maintiendra ou augmentera les prix de ses produits finis. D'un autre côté, l'entreprise acheteuse augmentera ses parts de marché sans avoir à s'endetter.

Si une entreprise désire vendre une partie de sa capacité de production, elle doit consulter dans le tableau **Valeurs des bilans** de l'étude de marché, les résultats commerciaux (%CA, %Qté) et l'état des stocks des autres entreprises. Elle s'aidera aussi en analysant le tableau des parts de marché, dans son interface de **Résultats**. Celles qui ont peu de stocks et un résultat commercial faible, sont des clients potentiels.

Dans notre exemple, l'entreprise **oxbow** a vendu 30 000 UC à **JumboGliss BV** pour 108 €/UC et 20 000 UC à **FreeStyle** pour 105 €/UC.

Sur la **fiche de décisions période 5**:

A Capacité de prod. Théorique de la période:	215000
Désinvestissement	
B Cumul de productivité:	-1331
	213669

C Ventes estimées par produit:			
Snowboard:	Funboard:	Surf:	Autres (ventes)
9000	10335	5486	20000

D Production décidée, en quantité par produit		
Snowboard:	Funboard:	Surf:
9000	10335	1500

E Production décidées en UC:		
Snowboard:	Funboard:	Surf:
45000	155025	15000

F Production totale décidée:	235025
H Heure supplémentaires:	17762
Capacité de prod interne	235025
Capacité de production externe	0
Capacité de prod totale	235025

Sur la **fiche calcul du coût prévisionnel période 5**

Il est possible d'affecter un pourcentage des différents budgets (*Organisation, maintenance, recherche etc..*) à la vente de sous-traitance mais le montant des frais répartis ne doit pas rendre le coût de revient supérieur au prix de vente.

	Snowboard		Funboard		Surf		Autres		Total
Cout des UC:	4282235		14752299		1427412		1903215		
Maintenance	0,33	99000	0,33	99000	0,2	60000	0,14	42000	300000
Organisation	0,33	99000	0,33	99000	0,2	60000	0,14	42000	300000

La vente apparaît dans la colonne Autres
Dans votre interface de **Décisions**.

Décisions de production

Capacité de production			
Initiale (UC) : 213668		Disponible (UC) : 9	
Heures sup. (UC) (maxi 10 % de la capacité)	Investissement (UC) (maxi 200000)	Désinvestissement (UC) (maxi 100000)	
21366	0	0	
Sous-traitance (Achat ou vente par entreprise : 50000 UC)			
Entreprises	Achat (UC)	Vente (UC)	Prix unit. (€)
dtc	0	0	0
world-industry	0	0	0
Surf riders	0	20000	145
HawaïSpirit	0	0	0
alice ça glisse	0	0	0
marceline surf	0	0	0
world com	0	0	0

La vente est retirée des quantités disponibles.

D. Comment répondre à un appel d'offres ?

L'appel d'offres correspond à une importante commande d'un client. Elle n'est pas exprimée en snowboards, funboards ou surfs mais en unités de charge (UC). Cette commande, si elle est obtenue, est à produire à la période suivante et sera réglée à la période + 2. Par exemple une entreprise répond à un appel d'offres à la période 4 et l'obtient. Elle devra produire la quantité demandée à la période 5 et sera payée à la période 6.

Un seul appel d'offres mais de quantité variable est proposé par période.

Au cours de la simulation, les appels d'offres jouent un rôle de plus en plus important car au fur et à mesure que le marché des produits traditionnels disparaît, l'entreprise si elle ne veut pas fermer ses lignes de production ou baisser ses prix afin de ne pas constituer des stocks, aura intérêt à répondre aux appels d'offres. Même une entreprise qui n'a pas une grosse capacité de production, peut essayer de l'obtenir et trouver un sous-traitant pour réaliser la commande. Si la quantité de l'appel d'offres est trop importante, une entente inter-entreprise serait à ne pas négliger.

1. Conditions nécessaires :

Pour pouvoir répondre à un appel d'offres, deux conditions sont nécessaires :

1. Avoir obtenu le droit de produire des surfs.
(cf. **Comment obtenir la production des surfs**)
2. Avoir en permanence un budget qualité suffisant.

$$\frac{\sum_{i=1}^n Q_i}{\sum_{i=1}^n CA_i} > 2\%$$

La somme des budgets qualité doit être supérieur à 2 % de la somme des chiffres d'affaires.

Contrairement à la recherche, il faut continuer d'investir dans le budget qualité.

2. A la période N :

Lorsqu'une entreprise répond aux conditions nécessaires, deux zones de renseignements l'en informent.

La première se trouve dans les **Droits de l'entreprise au début de la période** sous les intitulés **Produire des surfs** et **Répondre aux appels d'offres**.

La deuxième, dans son interface de **Décisions commerciales** qui lui offre la possibilité de proposer un prix.

Décisions commerciales				
Prix et publicité				
	Snowboards	Funboards	Surfs	
Prix mini / maxi (€)	500 / 1200	1500 / 3000	1000 / 2500	
Prix (€)	800	1900	1550	
Pub. mini / maxi (m€)	100 / 600	100 / 600	100 / 600	
Publicité (m€)	400	600	500	
Appel d'offres Quantité : 20000 UC				
Votre prix :	150	€ / UC	3000	m€
Recherche Objectif recherche atteint.				
Qualité (m€) :	200	Objectif qualité atteint.		
	Snowboards	Funboards	Surfs	Autres
Répartition en %	30	30	40	0

Dans l'exemple ci-dessus, l'entreprise fait une proposition de 3 000 m€ pour un appel d'offres de 20 000 UC soit 150 € l'UC.

L'entreprise qui obtiendra l'appel d'offres sera celle qui aura fait la proposition la plus basse. En cas de prix identiques, l'arbitre tranchera en fonction d'autres critères de son choix (résultats financiers, commerciaux, délais de réponse...).

3. A la période $N + 1$:

Deux nouvelles zones de renseignements avisent l'entreprise qui a obtenu l'appel d'offres.

La première se trouve dans les **Droits de l'entreprise au début de la période** sous l'intitulé **Vous avez obtenu l'appel d'offres**.

La deuxième, dans son interface de **Décisions** de production.

<i>Décisions de production</i>	
Capacité de production	
<i>Vous avez obtenu l'appel d'offres : 30000 UC</i>	
<i>Initiale (UC) : 208762</i>	<i>Disponible (UC) : 178732 </i>

Une entreprise peut choisir de produire la totalité de l'appel d'offres ou rechercher un ou des sous-traitant(s) pour en réaliser une partie.

Dans vos fiches de **décisions techniques** et de **calcul du coût de production**, l'appel d'offres devra apparaître dans les cases "Autres".

Si l'entreprise qui a obtenu l'appel d'offres veut rentabiliser l'opération, elle aura intérêt à ne pas lui affecter trop de charges lors de la répartition des pourcentages des différents budgets.

Attention ! Le paiement de l'appel d'offres ne sera réglé qu'à la période $N + 2$

E. Comment vendre des lignes de production ?

Cette décision correspond à la vente de l'outil de production (désinvestissement). Elle n'est possible qu'à partir de la période 4. Comme pour l'investissement, elle se fait par tranche de 10 000 UC qui correspondent à une ligne de production.

Le désinvestissement est immédiat. L'entreprise n'aura plus à supporter les frais de main d'œuvre et bien entendu d'amortissement. Cela lui évitera de produire pour alimenter ses stocks et lui permettra de maintenir des prix et des marges élevés même en cas de baisse des marchés.

Les lignes de production sont revendues à un client extérieur et ce sont les plus anciennes qui sont cédées en premier.

Le prix de vente est proportionnel au nombre de périodes qui reste dans la simulation. Par exemple, dans une simulation de 10 périodes une usine vous aura coûté 4 800 m€ à l'achat (cf. **Détermination du prix d'achat d'une usine**). A la période 5 son prix de vente sera de

2 880 m€ (4 800 * 6 / 10), à la période 8 de 1 440 m€ (4 800 * 3 / 10) et à la dernière période de 480 m€ (4 800 * 1 / 10).

Ce prix correspond à sa valeur d'achat moins les amortissements, c'est à dire à sa valeur nette comptable. Il n'y a donc pas de moins-value ou de plus-value sur les lignes de production et la somme récupérée est versée immédiatement dans la trésorerie.

Dans la feuille EXCEL Décisions de la période

A Capacité de prod. Théorique de la période:	215000
Désinvestissement	20000
B Cumul de productivité:	-1331
	193669

La capacité de production est remise à jour, attention au calcul des heures supplémentaires qui ne peuvent excéder 10% du total de la capacité de production (19366 dans l'exemple)

Dans votre interface de **Décisions**.

Capacité de production			
Initiale (UC) : 192103		Disponible (UC) : 0	
Heures sup. (UC) (maxi 10 % de la capacité)	Investissement (UC) (maxi 200000)	Désinvestissement (UC) (maxi 100000)	
7892	0	40000	
Fabrication			
	Snowboards	Funboards	Surfs
Stocks (quantité)	507	1602	0
Nombre en UC	20000	64996	75000
Nombre en qté	4000	4333	7500

Dès que vous décidez un désinvestissement, votre capacité de production disponible est automatiquement mise à jour et la limite maximale d'heures supplémentaires est recalculée.

L'information sur la vente apparaîtra dans votre interface des **Résultats** de la période.

Vente de l'outil de production			
Entreprise : Shark-fly - Période : \$			
Quantité d'UC	20000	Prix de vente	2880

F. Comment réaliser une augmentation de capital ?

Deux indicateurs informent l'entreprise qu'elle a la possibilité d'augmenter son capital. Le premier est le tableau des **Droits de l'entreprise au début de la période**. Le deuxième est le bouton qui lui permettra d'accéder à la page d'augmentation de capital, qu'elle retrouvera dans son interface des **Décisions**.

Si ces indicateurs n'apparaissent pas, soit vos profits sont insuffisants, soit votre endettement est trop élevé ou vous n'avez pas encore pensé à vos actionnaires. Vous devrez donc améliorer vos résultats financiers.

1. Prix d'émission

La valeur minimale correspond à la valeur de l'action à l'origine. Plus votre prix d'émission est faible, plus le nombre d'actionnaires sera important mais le gain pour l'entreprise sera moindre. Vous chercherez donc à augmenter le prix d'émission sans perdre vos actionnaires potentiels.

Val. mini (€)	Val. maxi (€)	Prix d'émission (€)	Nombre d'actions	Montant (m€)
200	251	200	85000	17000

A l'initialisation de cette page d'aide, le prix d'émission était de 200 € et 85 000 actions pouvaient être acquises pour un montant net de 17 000 m€.

Si vous saisissez un prix d'émission de 251 €, l'entreprise ne vendrait que 65 904 actions pour un montant de 16 542 m€. Son gain serait en baisse, il lui faudrait donc trouver une valeur intermédiaire.

Pour un prix d'émission de 234 € par action, 79 863 seraient vendues pour un montant de 16 688 m€. Il se peut qu'en baissant un peu plus, quelques actionnaires acceptent et que le montant soit plus élevé. Dans notre exemple, si vous émettez les actions au prix de 225 € l'unité, vous obtiendrez 85 000 actions vendues pour un montant de 19 295 m€. Ce qui est un meilleur choix.

Dès que votre choix du prix d'émission de vos actions est fait, il ne vous reste plus qu'à enregistrer votre augmentation de capital en cliquant sur le bouton ci-dessous que vous trouverez dans votre interface.

Valider votre augmentation de capital

2. Utilisation de la trésorerie

Dès votre retour dans votre interface des **Décisions**, vous êtes informé par le message "**Vous avez augmenté votre capital**". Vous constaterez que des changements sont apparus dans le tableau des décisions financières.

Prenons notre exemple.

Trésorerie	<i>Initiale (m€) :</i> 13195	<i>Disponible (m€) :</i> 19295		
<i>Emprunt restant à rembourser (m€)</i> 9470	<i>Emprunt (m€)</i> 0	<i>Rembours. d'emprunt (m€) par anticipation</i> 9470		
<i>Total placé (m€)</i> 0		<i>Placement (m€)</i> 3725		
<i>Bénéfices distribuables (m€)</i> 2769	<i>Dividendes (m€)</i> 2769	<i>Réserves (m€)</i> 0		
<i>Charges financières (m€) :</i> 947				
	<i>Snowboards</i>	<i>Funboards</i>	<i>Surfs</i>	<i>Autres</i>
<i>Répartition en %</i>	33	33	34	0
<i>Charges exceptionnelles (m€) :</i> 800				
	<i>Snowboards</i>	<i>Funboards</i>	<i>Surfs</i>	<i>Autres</i>
<i>Répartition en %</i>	33	33	34	0

Le prix d'émission décidé a été de 225 € par action. Vous noterez donc que la trésorerie disponible s'est enrichie des 19 295 m€ du montant de l'augmentation de capital. Cette rentrée d'argent peut permettre de solder la totalité des emprunts et même d'en placer une partie.

En bas du nouveau tableau, les charges exceptionnelles sont apparues. Elles correspondent à 1/3 des frais liés à l'augmentation de capital.

Attention ! Vous ne pourrez réaliser qu'une seule augmentation de capital au cours de la simulation et son montant dépendra :

Des bénéfices réalisés et en particulier de celui de la dernière période.

Du chiffres d'affaires de la période précédente. Les ventes en baisse seront mal perçues.

De la moyenne des dividendes que vous aurez versés.

A vous de choisir la période où toutes les conditions optimales seront réunies.

G. Comment gérer sa trésorerie ?

Une bonne trésorerie est une trésorerie nulle.

1. Trésorerie trop importante

Au premier abord cette question peut sembler absurde, une entreprise n'a jamais trop d'argent. Pourtant elle se posera pour presque toutes les entreprises au cours de la simulation. Vous n'aurez pas à renouveler votre outil de production puisque la durée d'utilisation des usines est équivalent à celle de la simulation et les marchés sont généralement en augmentation au début. Paradoxalement vous gagnerez plus d'argent au moment où vous en aurez le moins besoin.

- Vous pouvez rembourser vos emprunts par anticipation. Cela vous évitera de payer des frais financiers.
- Vous pouvez placer votre argent de manière à obtenir des produits financiers.
- Quant aux privilégiés, ils pourront tenter une OPA.

2. Trésorerie insuffisante

Vous avez un découvert bancaire important, deux cas sont possibles :

- Il est lié à une augmentation de vos stocks de produits finis. Il n'est pas nécessaire d'emprunter. Ayez plutôt une politique commerciale plus agressive en augmentant les budgets publicité et qualité et à la période suivante, le problème disparaîtra.
- Il est lié à des pertes ou à une insuffisance de financement lors d'un investissement. Dans ce cas, augmentez votre emprunt.

3. Rappel sur le remboursement de l'emprunt et les frais financiers

A chaque période, le montant de l'emprunt qui est automatiquement remboursé, correspond à 1/5 de l'emprunt restant au bilan de la période précédente **plus** 1/5 du nouvel emprunt. Si votre trésorerie le permet, vous pourrez rembourser vos emprunts par anticipation et seulement dans leur intégralité.

Le montant des frais financiers **est égal** à l'emprunt restant à rembourser (voir bilan de la période précédente) multiplié par le taux d'emprunt **plus** l'emprunt de la période courante multiplié par le taux d'emprunt **plus** le montant du découvert bancaire (voir bilan de la période précédente) multiplié par le taux de découvert bancaire.

4. Les placements

Lorsque votre trésorerie est importante et que vous ne savez pas comment utiliser votre argent, vous pouvez le placer à court terme. Il vous rapportera des produits financiers qui augmenteront votre profit.

Attention ! Le remboursement de vos placements n'est pas automatique.
C'est à vous de le prévoir.

H. Comment réaliser une offre publique d'achat ?

1. Pourquoi réaliser une OPA ?

Une offre publique d'achat ou OPA consiste à essayer d'acheter une entreprise concurrente dans la limite de 20% de son capital. Vous n'aurez le droit de tenter qu'une seule OPA dans la simulation.

Une entreprise achetée n'aura pas le droit de réaliser une OPA mais ne sera pas pour autant éliminée de la simulation. Certaines peuvent finir mieux classées que leur acheteur.

L'OPA permet d'utiliser une partie de sa trésorerie tout en profitant d'un certain nombre d'avantages financiers et commerciaux :

- 20% des pourcentages de CA de l'entreprise achetée à partir de la période où l'OPA a été réussie.
- 20% des pourcentages de Qté de l'entreprise achetée à partir de la période où l'OPA a été réussie.
- 20% des dividendes versés par l'entreprise achetée à partir de la période où l'OPA a été réussie.

Ce sont des avantages significatifs mais pas suffisants pour s'assurer la première place. Quoi qu'il arrive, les entreprises qui n'effectueront pas d'OPA pourront placer leur argent et obtenir des produits financiers. D'autre part, le financement de l'OPA oblige parfois à réaliser une augmentation de capital trop tôt et elle ne sera pas maximale.

2. Le coût de l'OPA et comment se protéger ?

L'offre d'achat doit être convaincante pour que les actionnaires de l'entreprise visée, acceptent de vendre leurs actions. La proposition portera sur l'un des deux indicateurs suivants :

- 30% des capitaux propres de l'entreprise que vous envisagez d'acheter.
- 30 fois le montant des dividendes moyens de l'entreprise que vous voulez acquérir.

L'offre retenue sera la plus avantageuse pour les actionnaires.

L'offre qui sera proposée aux actionnaires, sera de 25 159 m€.

Il n'y a pas de solution absolue pour échapper à une OPA mais un prix élevé peut dissuader l'acheteur. Vous pouvez, pour vous protéger :

- Distribuer un maximum de dividendes.
- Réaliser une augmentation de capital au moment opportun.
- Compter sur la chance.

Il existe une possibilité que l'OPA menée sur vous, soit un échec. Jusqu'à là, nous avons parlé de tenter une OPA. Il se peut que l'acheteur subisse une contre OPA aidée par un soutien extérieur (*gérée par le moteur de la simulation*).

Une offre publique d'achat a environ 70% de réussir, il reste 30%... Si vous êtes joueur, ne vous privez pas de ce plaisir et surtout soyez constamment attentif envers vos adversaires.

3. La réalisation d'une OPA

Deux indicateurs informent l'entreprise qu'elle a la possibilité de réaliser une OPA. Le premier est le tableau des **Droits de l'entreprise au début de la période**. Le deuxième est le bouton qui lui permettra d'accéder à la page d'offre publique d'achat, qu'elle retrouvera dans son interface des **Décisions**.

Réaliser une OPA

L'OPA se fait en deux temps. Une première page vous offre la liste des entreprises susceptibles d'être achetées.

Offre Publique d'Achat

Pour effectuer l'opération :

- Apposer votre **Choix** sur trois entreprises.
- Validez votre choix en pressant le bouton **Afficher les coûts d'achat**.

En cas d'échec ou de réussite, les frais d'OPA s'élèvent à **1200 m€** répartis sur 3 périodes.

Entreprises	Choix
Saloman	☒
jpglisse	☐
naruto surf	☒
k.ragliss	☒
iu8	☐

Afficher les coûts d'achat

En cliquant sur le bouton, **Afficher les coûts d'achat**, vous ferez apparaître la seconde interface de l'OPA (*Exemple ci-dessous*).

Offre Publique d'Achat

Pour continuer l'opération :

- Apposez votre sélection parmi les entreprises que vous avez choisies.
Leur **Valeur d'achat** vous aide dans votre **Décision**.
- Confirmez votre décision en pressant le bouton **Valider votre Offre Publique d'Achat**.

En cas d'échec ou de réussite, les frais d'OPA s'élèvent à **1200 m€** répartis sur 3 périodes.

Entreprises choisies	Coût d'achat (m€)	Décision
Saloman	35000	☐
naruto surf	44385	☒
k.ragliss	29741	☐

Valider votre Offre Publique d'Achat

Le fait de **Valider votre Offre Publique d'Achat** vous renverra à votre interface des **Décisions** et vous serez immédiatement informé de la réussite ou de l'échec de votre OPA, par l'un des messages suivants :

- Vous avez réussi une OPA sur " *Nom de l'entreprise* ".
- Vous avez raté une OPA.
- Vous avez raté une OPA et vous avez été acheté par " *Nom de l'entreprise* ".
- Vous avez été acheté par " *Nom de l'entreprise* ".
- Aucune entreprise n'est achetable.

VIII/ Annexes :

A. Fiche de renseignement

B. Fiche de décisions techniques (sans les surfs)

C. Fiche de calcul du coût de production (sans les surfs)

D. Fiche de décisions techniques avec les surfs et sous-traitance

E. Fiche de calcul de coût de production avec les surfs et sous-traitance

F. Feuille de décisions

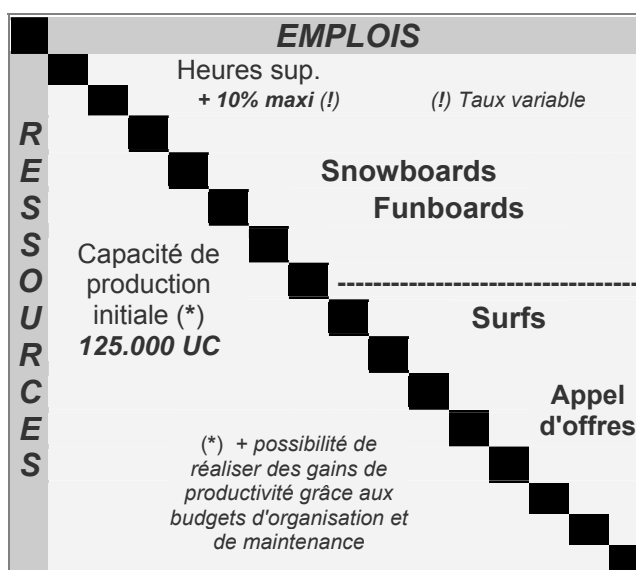
Coût par UC	
Matières 1ères :	20 € (1)
Main d'oeuvre :	32 € (1)
Amortissement :	48 € (2)
Heures sup. :	40 € (1)(3)
Sous-traitance :	Selon prix d'achat (3)

(1) Modifiable par votre arbitre

(2) Non modifiable

(3) Si utilisé

Une unité de charge ou UC englobe les coûts des différents facteurs de production



Rapport Produit/UC	
1 Snowboard =	5 UC
1 Funboard =	15 UC
1 Surf (3) =	10 UC
Appel d'offres (4)	variable

(3) Produit nouveau en cours de recherche, commercialisé à partir de la période 4 en cas de succès.

(4) Nouveau marché attribué en fonction du prix de l'offre si les recherches ont abouti et le budget qualité est suffisant.

Usines de production	
Investissement en UC	
Quantité minimale	10 000 UC
Coût pour 10 000 UC	4 800 m€
<u>L'investissement est opérationnel à période + 1</u>	
Désinvestissement en UC	
A partir de la période 4, à la valeur nette comptable.	
<u>Le désinvestissement est opérationnel à la période</u>	

Bilan de l'entreprise à la période 0. (en milliers €)			
ACTIF		PASSIF	
Immo. Corporelles	60000	Capital	62000
Immo. en cours	0	Réserves	0
		Résultat	0
Mat. premières	200	Total capitaux propres	62000
Produits finis (5)	915		
Clients	0	Emprunt	0
		Fournisseurs	0
Trésorerie	885	Encours bancaires	0
Total Actif	62000	Total Passif	62000

(5) Lors des essais, l'entreprise a fabriqué 831 snowboards au coût unitaire de 500 € et 333 funboards au coût unitaire de 1 500 €.

**Fiche de décisions techniques de la période :
(Sans surfs ni sous-traitance)**

A Capacité de prod. théo. de la période	B Cumul de productivité

*A est égal à la capacité de production théorique de la période précédente (A) plus l'investissement de la période précédente (Z).
B Voir le tableau "Gestion des unités de charge" de vos résultats.*

Ventes estimées, en quantité par produit	
C_{SB}	C_{FB}

Production décidée, en quantité par produit	
$D_{SB} = (C_{SB} - Stocks)$	$D_{FB} = (C_{FB} - Stocks)$

Production décidée, en UC par produit (#)	
$E_{SB} = (D_{SB} * 5)$	$E_{FB} = (D_{FB} * 15)$

$F = (E_{SB} + E_{FB})$ Production totale décidée en UC

*Si $F = A + B$, votre capacité de production est optimale.
Si $F < A + B$, vous êtes en sous-capacité de production.
Si $F > A + B$, ajoutez des heures supplémentaires.*

H (maxi = 10% de $A + B$) Heures supplémentaires (#)

$I = (A + B + H)$ Capacité de production interne

$K = (I)$ Capacité de production totale

*Si $F = K$, votre capacité de production est optimale.
Si $F < K$, vous êtes en sous-capacité de production.
Si $F > K$, revoyez vos objectifs de production.*

Z Investissement (En UC par 10 000) (#)

Coût en milliers €

Trésorerie

Emprunt en milliers € (\$)

SB = Snowboards, **FB** = Funboards.

Décisions à reporter sur la "**Feuille de décisions**" :

(#) décisions de production - (□) décisions commerciales - (\$) décisions financières

**Fiche de calcul du coût de production de la période :
(Sans surfs ni sous-traitance)**

utilisateur

	Coût unitaire	Quantité	Coef.	Total
Matières premières		<i>F</i>		
Main d'oeuvre		<i>A</i>		
Heures supplémentaires		<i>H</i>		
Amortissements		<i>A</i>		
Coût total de production des UC				L =
Coût de production de l'UC				N = L / F

En
vert italique :
Report

	Snowboards	%	Funboards	%
Coût des UC par produit	$N * E_{SB}$		$N * E_{FB}$	
Maintenance(#)				
Organisation(#)				
(Stockage)				
Coût de prod. des produits	$P_{SB} =$		$P_{FB} =$	
Coût unitaire par produit	P_{SB} / D_{SB}		P_{FB} / D_{FB}	

	Snowboards			Funboards		
	Qté	PU	Total	Qté	PU	Total
Stock initial						
Coût de prod. des PF fabriqués						
Coût de prod. des PF vendus (Vente totale) (a)						
Coût de prod. des PF vendus (Vente estimée) (a)			$Q_{SB} =$			$Q_{FB} =$

	Snowboards	%	Funboards	%
Coût de prod. des PF vendus (estimation)	Q_{SB}		Q_{FB}	
Publicité (¤)				
Recherche (¤)				
Etude de marché (b)				
Qualité (¤)				
Frais financiers (§)				
Frais exceptionnels (§)				
Coût de revient	$R_{SB} =$		$R_{FB} =$	
Coût de revient unitaire	R_{SB} / C_{SB}		R_{FB} / C_{FB}	
Prix de vente unitaire (¤)				

SB = Snowboards, **FB** = Funboards, **SU** = Surfs, **AU** = Autres (vente d'UC ou appel d'offres).
 (a) Si Vente estimée = Vente totale, report.
 (b) La répartition du prix de l'étude de marché selon que la recherche a été atteinte ou pas.
 - Recherche non atteinte, répartition = **50%** snowboards et **50%** funboards.
 - Recherche atteinte, répartition = **33%** snowboards, **33%** funboards et **34%** surfs.
 Décisions à reporter sur la "**Feuille de décisions**" :
 (#) décisions de production - (¤) décisions commerciales - (§) décisions financières

Fiche de décisions techniques de la période :

A Capacité de prod. théo. de la période	B Cumul de productivité

*A est égal à la capacité de production théorique de la période précédente (A) plus l'investissement de la période précédente (Z).
B Voir le tableau "Gestion des unités de charge" de vos résultats.*

Ventes estimées, en quantité par produit			
C _{SB}	C _{FB}	C _{SU}	C _{AU}

Production décidée, en quantité par produit			
D _{SB} = (C _{SB} - Stocks)	D _{FB} = (C _{FB} - Stocks)	D _{SU} = (C _{SU} - Stocks)	D _{AU} = (C _{AU})

Production décidée, en UC par produit (#)			
E _{SB} = (D _{SB} * 5)	E _{FB} = (D _{FB} * 15)	E _{SU} = (D _{SU} * 10)	E _{AU} = (D _{AU})

F = (E _{SB} + E _{FB} + E _{SU} + E _{AU}) Production totale décidée en UC

*Si F = A + B, votre capacité de production est optimale.
Si F < A + B, vous êtes en sous-capacité de production.
Si F > A + B, ajoutez des heures supplémentaires.*

G (En UC par 10 000) Désinvestissement (#)	H (maxi = 10% de A + B - G) Heures supplémentaires (#)	I = (A + B - G + H) Capacité de prod. interne

*Si F = I, votre capacité de production est optimale.
Si F < I, vous êtes en sous-capacité de production.
Si F > I, achetez en sous-traitance.*

J Achat sous-traitance (#)

K = (I + J) Capacité de production totale

*Si F = K, votre capacité de production est optimale.
Si F < K, vous êtes en sous-capacité de production.
Si F > K, revoyez vos objectifs de production.*

Z Investissement (En UC par 10 000) (#)

Coût en milliers €

Trésorerie

Emprunt en milliers € (\$)

SB = Snowboards, **FB** = Funboards, **SU** = Surfs, **AU** = Autres (vente d'UC ou appel d'offres).
Décisions à reporter sur la "Feuille de décisions" :
(#) décisions de production - (□) décisions commerciales - (§) décisions financières

Fiche de calcul du coût de production de la période :

	Coût unitaire	Quantité	Coef.	Total
Matières premières		$F - J$		
Main d'oeuvre		$A - G$		
Heures supplémentaires		H		
Amortissements		$A - G$		
Coût total de production des UC (interne)				$L =$
Coût de production de l'UC (interne)				$L / (F - J)$

En
vert
italique :
Report

	Coût unitaire	Quantité	Total
Coût des UC sous-traitées		J	$M =$

Coût unitaire des UC	$N = (L + M) / F$
----------------------	-------------------

	Snowboards	%	Funboards	%	Surfs	%	Autres	%
Coût des UC par produit	$N * E_{SB}$		$N * E_{FB}$		$N * E_{SU}$		$N * E_{AU}$	
Maintenance(#)								
Organisation(#)								
(Stockage)								
Coût de prod. des produits	$P_{SB} =$		$P_{FB} =$		$P_{SU} =$		$P_{AU} =$	
Coût unitaire par produit	P_{SB} / D_{SB}		P_{FB} / D_{FB}		P_{SU} / D_{SU}		P_{AU} / D_{AU}	

	Snowboards			Funboards			Surfs		
	Qté	PU	Total	Qté	PU	Total	Qté	PU	Total
Stock initial									
Coût de prod. des PF fabriqués									
Coût de prod. des PF vendus (Vente totale) (a)									
Coût de prod. des PF vendus (Vente estimée) (a)			$Q_{SB} =$			$Q_{FB} =$			$Q_{SU} =$

	Snowboards	%	Funboards	%	Surfs	%	Autres	%
Coût de prod. des PF vendus (Vente estimée)	Q_{SB}		Q_{FB}		Q_{SU}			
Publicité (¤)								
Recherche (¤)								
Etude de marché (b)								
Qualité (¤)								
Frais financiers (§)								
Frais exceptionnels (§)								
Coût de revient	$R_{SB} =$		$R_{FB} =$		$R_{SU} =$		$R_{AU} =$	
Coût de revient unitaire	R_{SB} / C_{SB}		R_{FB} / C_{FB}		R_{SU} / C_{SU}		R_{AU} / C_{AU}	
Prix de vente unitaire (¤)								

SB = Snowboards, **FB** = Funboards, **SU** = Surfs, **AU** = Autres (vente d'UC ou appel d'offres).

(a) Si Vente estimée = Vente totale, report.

(b) La répartition du prix de l'étude de marché selon que la recherche a été atteinte ou pas.

- Recherche non atteinte, répartition = 50% snowboards et 50% funboards.

- Recherche atteinte, répartition = 33% snowboards, 33% funboards et 34% surfs.

Décisions: (#) décisions de production - (¤) décisions commerciales - (§) décisions financières

Feuille de décisions										
Périodes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(#) Décisions de production										
Etude de marché										
Heures sup.										
Investissement										
Qté Snowboards UC										
Qté Funboards UC										
Qté Surfs UC										
Achat sous-trait.										
Prix achat ST										
Vente sous-trait.										
Prix vente ST										
Desinvestissement										
Maintenance										
Organisation										
(¢) Décisions commerciales										
Prix Snowboards										
Prix Funboards										
Prix Surfs										
Pub. Snowboards										
Pub Funboards										
Pub Surfs										
Prix d'A.O.										
Recherche										
Qualité										
(§) Décisions financières										
Emprunt										
Remb. Emprunt										
Placement										
Remb.placement										
Dividendes										
Augment. capital										
OPA										